# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

10-042447

(43) Date of publication of application: 13.02.1998

(51)Int.CI.

H01R 4/00 H01R 4/70

H02G 15/18

(21)Application number: 08-196492

(71)Applicant: SUMITOMO 3M LTD

**TOKYO ELECTRIC POWER CO** 

INC:THE

(22)Date of filing:

25.07.1996

(72)Inventor: TANAKA KIYOTAKA

**EINAGA TOMOO** 

**NAKAMURA TSUNEHISA** 

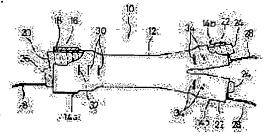
**UCHIDA SHINGO** 

# (54) COATING TUBE FOR BRANCH JOINT OF ELECTRIC WIRE

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To manufacture at a low cost a coating tube for branch joint of an electric wire which can exhibit superior sealing property to a main wire and branch wire by providing PSTs at opened ends.

SOLUTION: A coating tube 10 has seal sections 14a and 14b at the three opened ends of a flexible sleeve section 12. The seal section 14a for main wire is composed of a first elastic element 16 which is integrally extended from the sleeve section 12, a second elastic element 18 which is arranged on the inside of the element 16, and a removable core element 20 which holds the elements 16 and 18 in elastically expandable states. The seal section 14b for branch wire is composed



of a tube element 22 integrally extended from the sleeve section 12 and a removably core element 24 which holds the element 22 in an elastically expandable state. The second elastic element 18 is made of an expensive elastomer having a smaller elongation set than the first

## BEST AVAILABLE COPY

elastic element 16 and the sleeve section 12, first elastic element 16, and tube element 22 are made of an inexpensive elastomer.

### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

23.02.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3199639

[Date of registration]

15.06.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国物許庁 (JP)

織別紀号

(51) Int.CL!

## (12) 公開特許公報(A)

ΡĮ

庁内整理番号

(11)特許出願公開發号

## 特開平10-42447

(43)公開日 平成10年(1998)2月13日

技術表示的形

| (, , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 00000000 11 1 1 TE 12 12 13 | X-1  | 纹附数求置所                        |  |
|--|-----------------------------|--|-------------------------------|--|
| H02G 15/08                             | 3                           | H02G 15/08   | K                             |  |
| H01R 4/00                              | )                           | H01R 4/00  | A                             |  |
| 4/70                                   | )                           | 4/70   | D                             |  |
| H 0 2 G 15/18                          | 3                           | H 0 2 G 15/18  | ~                             |  |
|  |                             | 審查請求 未請求 請求項   | の数3 OL (全 9 頁)                |  |
| (21)出顧器号                               | <b>特顧平3−196492</b>          | (71) 出顧人 000183255   | (71) 出顧人 000183255            |  |
| (22)出験日                                | 平成8年(1996)7月25日             | 東京都世田谷区<br>(71) 出願人 000003687<br>東京電力株式会<br>東京都千代田区<br>(72) 発明者 田中 衛隆<br>神奈川県相模原 | 東京電力株式会社<br>東京都千代田区内幸町1丁目1巻3号 |  |
|  |                             | (72)発明者 永長 友夫<br>神奈川県相模原で<br>スリーエム株式:  | 市高橋本3-8-8 住友<br>会社内           |  |
|  |                             | (74)代理人 护理士 石田   | 数 (外3名)                       |  |
|  |                             |  | 最終頁に続く                        |  |

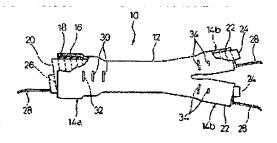
#### (54) 【発明の名称】 電線分岐接続部の被覆テューブ

#### (57)【要約】

【課題】 関口端のみにPSTを配設して、主電線及び 分岐電線に対する優れたシール性を発揮できる電線分岐 接続部の被覆チューブを低コストで製造する。

【解決手段】 被覆チューブ10は、可貌性スリーブ部12の3つの開口鑑にシール部14a、スリーブ部12からる。主電線用のシール部14aは、スリーブ部12から一体に延長される第1弾性要素16と、第1弾性要素16の内側に配置される第2弾性要素18と、第1弾性要素16及び第2弾性要素18を導性的拡延状態に保持する除去可能なコア要素20とからなる。分岐電線用のシール部14bは、スリーブ部12から一体に延長される管要素22と、管要素22を弾性的拡延状態に保持する除去可能なコア要素24とからなる。第2弾性要素18を第1弾性要素16よりも永久伸びの小さい高価なエラストマーから形成し、スリーブ部12 第1弾性要素16及び管要素22を安価なエラストマーから形成する。

#### 短環チューブの一部切欠き正面区



# BEST AVAILABLE COPY